

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-146101  
 (43)Date of publication of application : 11.06.1993

(51)Int.Cl.

H02K 1/17

H02K 23/04

(21)Application number : 03-303018

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 19.11.1991

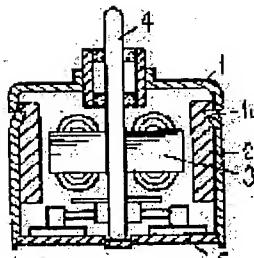
(72)Inventor : NAITOU NORIMI

## (54) RUBBER MAGNET HOLDER OF MOTOR

## (57)Abstract

PURPOSE: To prevent a wrong work in adhering a rubber magnet to a frame, to reduce the drying time, and to rationalize the work due abolition of bracket resin, in a rubber magnet holder of a motor.

CONSTITUTION: A tapered projection 1a sloping inwards from an opening side of a frame 1 is formed on an inner surface of the frame 1 and a rubber magnet 2 is press-fit through an opening of the frame 1 so that the tapered projection 1a formed on an inner surface of the frame 1 may be allowed to cut into the rubber magnet 2. Since this holder is so structured as mentioned above, the rubber magnet 2 can be held without changing a gap between a rotor core 3 and the rubber magnet 2 and the operation can be rationalized.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 23.10.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 03.04.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C) 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-146101

(43) 公開日 平成5年(1993)6月11日

(51) Int.C1.

H02K 1/17

23/04

識別記号

6435-5H

6821-5H

F I

審査請求 未請求 請求項の数1 (全3頁)

(21) 出願番号 特願平3-303018

(22) 出願日 平成3年(1991)11月19日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 内藤 法美

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器

産業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 小銀治 明 (外2名)

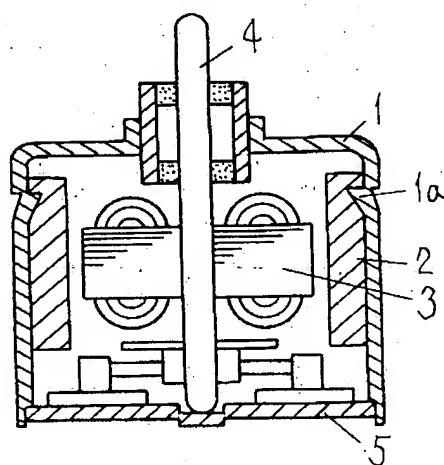
(54) 【発明の名称】モータのゴムマグネット保持装置

(57) 【要約】

【目的】 モータのゴムマグネット保持装置において、フレームにゴムマグネットを接着するときの誤作業の防止や乾燥時間の低減およびプラケット樹脂の廃止による合理化を目的とする。

【構成】 フレーム1の内周に開口部側より内径に向けて傾斜を持ったテーパ状の突起1aを設け、ゴムマグネット2をフレーム1の開口部より圧入し、フレーム1内部のテーパ状の突起1aに食いこませる構成とし、回転子コア3とゴムマグネット2のギャップを変化させず、に、ゴムマグネット2を保持できるとともに作業の合理化を図ることができる。

- 1 --- フレーム
- 1a --- 突起
- 2 --- ゴムマグネット
- 3 --- 回転子コア
- 4 --- モータ軸



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】シート状のゴムマグネットと、前記ゴムマグネットを収納する円筒状のフレームとを有し、前記ゴムマグネットを保持するためのフレームの内周に開口部側より内径に向けて傾斜を持ったテーパ状の突起を設け、前記ゴムマグネットを略円筒状にし、開口部より圧入し、前記テーパ状の突起に食いこませるとともに、回転子コアと前記突起がモータ軸方向上で重ならない配置としたモータのゴムマグネット保持装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明はテーパ状の突起を備えたモータのゴムマグネット保持装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来のモータのフレームに収納されたゴムマグネットを保持する構成としては、フレームとマグネットを接着剤で接着する構成、プラケットの樹脂に突起を設けてマグネットに食いこませて保持する構成がある。

【0003】以下、従来の構成について図2を参照しながら説明する。図に示すように、モータは円筒状のフレーム7と、固定子用のゴムマグネット2と、回転子コア3を有するモータ軸4とプラケット底面5を備え、前記シート状のゴムマグネット2は円筒状にまるめられ、フレーム7に圧入されて接着剤による接着あるいはプラケット樹脂の突起6で保持されるようになっていた。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら上記の従来の構成では、ゴムマグネット2とフレーム7を接着するときにあやまって接着剤が他の部品に付着してしまう危険性や、接着剤が乾くのに時間を有するという問題を有し、またプラケット樹脂の突起6による保持ではゴムマグネット2の寸法および位置が変更された場合、突起6の長さをそれに応じて変更しなければならないという問題を有していた。

【0005】本発明は上記問題を解決するもので、簡単な構成のモータのゴムマグネット保持装置を提供することを目的としている。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は上記目的を達成するために、フレームの内周に開口部側より内径に向けて傾斜を持ったテーパ状の突起を設け、ゴムマグネット

をフレームの開口部より圧入するとテーパ状の突起にゴムマグネットが食いこんで保持され、かつ突起によってゴムマグネットが内周方向に盛りあがって回転子コアとゴムマグネットのギャップが変化しないよう、突起と回転子コアがシャフト方向において重ならない配置してなるものである。

## 【0007】

【作用】本発明は上記構成において、ゴムマグネットはフレームに設けられたテーパ状の突起に食いこむことによって保持されるとともに、ゴムマグネットと回転子コアのギャップも一定に保持できることとなる。

## 【0008】

【実施例】以下本発明の一実施例について、図1を参照しながら説明する。なお、従来例で説明したものと同一構成部材には同一番号を用いその説明を省略する。従来例と異なる点は、図に示すようにフレーム1にテーパ状の突起1aを設け、ゴムマグネット2は前記テーパ状の突起1aに食いこみ保持される。そしてテーパ状の突起1aは回転子コア3と重ならない位置に設けることにより、突起1aによってゴムマグネット2が内周方向に盛りあがって回転子コア3とゴムマグネット2のギャップが変化しないようにしている。

## 【0009】

【発明の効果】以上の実施例の説明から明らかなように本発明によれば、回転子コアとモータ軸方向で重ならないよう設けたフレームのテーパ状の突起により、回転子コアとゴムマグネット間のギャップを変化させずにゴムマグネットを保持できるため、ゴムマグネットの接着や、プラケット樹脂を不要にできるなどの優れたモータのゴムマグネット保持装置を提供できるものである。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例のゴムマグネット保持装置を備えたモータの断面図

【図2】従来のゴムマグネット保持装置を備えたモータの断面図

## 【符号の説明】

1 フレーム

1a 突起

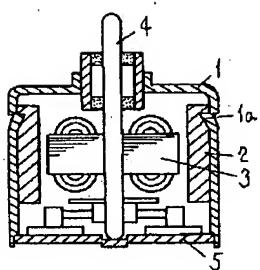
2 ゴムマグネット

3 回転子コア

4 モータ軸

【図 1】

1---フレーム  
 1a---突起  
 2---ゴムマグネット  
 3---回転子コア  
 4---モータ軸



【図 2】

